

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI *BOWLING KAMPUS* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI I RAMBAH SAMO

Ikar Nila^{*)}, Lusi Eka Afri¹⁾, Hera Deswita²⁾

^{1&2)} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Penelitian untuk melihat pengaruh model pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling Kampus* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Rambah Samo. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design*. Dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan uji t. pada tingkat signifikan 0.05 dengan t_{hitung} sebesar 3.799 sedangkan t_{tabel} sebesar 2.002, $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga tolak H_0 . Disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling Kampus* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo.

Kata Kunci: *Pengaruh, Strategi Bowling Kampus, Hasil Belajar*

ABSTRACT

The research to see the effect of the Cooperative learning model with Bowling Campus Strategy of product learning math class VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo. This type of research a quasi-experimental research with the study design Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design. Then tested for normality and homogeneity tests then proceed to test the hypothesis with the t test by significant level was 0.05. so that, t value was 3,799 while t_{table} was 2,002. This concluded that $t_{value} > t_{table}$ so reject H_0 . It concluded that there were the effect of the Cooperative learning model with Bowling Campus Strategy of product learning math class VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo.

Keywords: *Effect, Strategies Bowling Campus, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir peserta didik. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang wajib dan selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, terutama pendidikan dasar dan menengah. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Risnawati (2008: 11) adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang.

Untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika, maka pembelajaran matematika harus melibatkan siswa secara aktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan siswa lainnya.

Menurut Sudjana (2004: 102) untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar, guru harus menggunakan metode yang bervariasi, oleh sebab itu sangat dianjurkan agar guru menggunakan kombinasi metode mengajar setiap kali mengadakan kegiatan pembelajaran.

Solusi yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa adalah dengan menggunakan strategi belajar aktif.

Salah satu strategi belajar tersebut adalah strategi *Bowling Kampus*. Menurut Silberman (2009: 210) pembelajaran aktif tipe *Bowling Kampus* adalah salah satu cara untuk membuat pembelajaran tetap melekat dalam pikiran dengan mengalokasikan waktu untuk meninjau kembali apa yang telah dipelajari dengan cara adu kecepatan dalam menjawab pertanyaan dalam bentuk permainan. .

B. LANDASAN TEORI

1. Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan. Perubahan perilaku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi. Slameto (2010) dalam Hardianto (2012: 2) menyatakan bahwa: "Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan".

Pembelajaran merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Menurut Hardianto (2012: 5) pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pengertian di atas juga berlaku dalam

*Hp : 082170008403

e-mail: kanila.khaer@yahoo.com

proses belajar dan pembelajaran matematika. Menurut teori belajar Bruner yang dikutip oleh Susda Heleni (2008: 33) menyatakan bahwa “agar belajar bermakna dapat terjadi maka pembelajaran perlu dikaitkan dengan apa yang telah diketahui siswa”.

Guru sebagai pendidik dalam proses pembelajaran maka guru harus membimbing siswa dengan menciptakan kondisi yang memungkinkan terlaksananya proses pembelajaran yang baik. Oleh karena itu guru harus kreatif dalam memilih strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar, hal ini dapat menimbulkan semangat bagi siswa dalam mengikuti pelajaran serta membantu memahami pembelajaran yang diberikan.

Pembelajaran matematika menurut pendapat Goldin (1992) dalam Risnawati (2008: 5) menyatakan bahwa pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa dari pada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Dari pendapat di atas dijelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan dengan berkelompok. Dengan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur. Menurut Slavin (1985) yang dikutip oleh Isjoni (2009: 15) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4 - 6 orang dengan struktur kelompok heterogen.

Adapun ciri-ciri pembelajaran kooperatif menurut Stahl (1994) yang dikutip oleh Tukiran, dkk (2011: 59) adalah :

- a. Belajar bersama dengan teman
- b. Selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman
- c. Saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok
- d. Belajar dari teman sendiri dalam kelompok
- e. Belajar dalam kelompok kecil
- f. Produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat
- g. Keputusan tergantung pada siswa
- h. Siswa aktif

Langkah-langkah pengelompokan heterogen menurut Lie (2010: 41) yaitu dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang agama sosio-ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademis. Dalam hal kemampuan akademis, kelompok pembelajaran *Cooperatif Learning* biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang, dan satu lainnya dari kemampuan akademis kurang. Pada dasarnya pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai beberapa tujuan,

sebagaimana yang dirangkum Ibrahim, Etal (2000) dalam Isjoni (2009: 39-41) menyatakan tiga tujuan penting pembelajaran kooperatif yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu, pengembangan keterampilan sosial.

3. Strategi *Bowling Kampus*

Bowling Kampus merupakan alternatif dalam peninjauan ulang materi. Strategi ini memungkinkan guru untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah menguasai materi dan bertugas menguatkan, menjelaskan, dan mengikhtisarkan poin-poin utamanya. Risnawati (2008: 84) mengemukakan langkah-langkah strategi *Bowling Kampus* sebagai berikut.

- a. Guru mempersiapkan rencana pembelajaran
- b. Guru mengabsen kehadiran siswa
- c. Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang dicapai oleh siswa.
- d. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok tim beranggotakan tiga atau empat orang. Setiap tim memilih nama matematika (aljabar, kalkulus, statistik, geometri, trigonometri)
- e. Setiap siswa di berikan kartu indeks. Siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan.
- f. Menjelaskan aturan :
 - 1) untuk menjawab sebuah pertanyaan acungkan kartu indeks.
 - 2) Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan jika siswa merasa sudah tahu jawabannya.
 - 3) tim menilai satu angka untuk setiap jawaban anggota yang benar
 - 4) Jika ada yang memberikan jawaban salah. Tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab.
- g. Setelah semua pertanyaan diajukan, semua skor dijumlahkan dan diumumkan pemenangnya.
- h. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang menjadi pemenang.
- i. Berdasarkan jawaban permainan, tinjaulah materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan lebih lanjut.
- j. Guru menyimpulkan materi pelajaran bersama dengan siswa.
- k. Guru memberikan tugas rumah kepada siswa.

Dari kutipan di atas terlihat bahwa strategi *Bowling Kampus* ini dibuat dalam bentuk permainan adu kecepatan dan keterampilan dalam menjawab pertanyaan. Pertanyaan diberikan oleh guru dan kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan cara mengacungkan kartu indeks terlebih dahulu. Apabila siswa yang terpilih tidak bisa menjawab pertanyaan dengan benar maka kelompok yang lain memiliki kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Setiap pertanyaan yang dijawab benar oleh siswa, siswa akan memperoleh nilai yang dicantumkan dalam kartu indeks. Nilai siswa akan dijumlahkan pada kelompoknya masing-masing, kemudian kelompok yang memperoleh nilai tertinggi akan menjadi pemenang.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil belajar yang diperoleh dapat dipergunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Menurut Sudjana (2004: 22), “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan atau pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran maka diadakan evaluasi. Evaluasi adalah kegiatan terencana untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan pengukuran hasil belajar. Risnawati (2008: 84) menyatakan bahwa dengan adanya tahap-tahap pembelajaran yang terstruktur dengan baik dan dengan kegiatan siswa untuk mengulangi pokok-pokok materi yang lalu atau memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan, yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa..

5. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang dilakukan secara klasikal. Pembelajaran konvensional disebut juga model pembelajaran yang sangat biasa digunakan guru dalam pembelajaran, seperti model ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran lebih berpusat pada guru. Suherman (2003: 79) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran konvensional, guru mendominasi pembelajaran dan guru senantiasa menjawab segera terhadap pertanyaan-pertanyaan siswa. Umumnya pada pembelajaran konvensional keberhasilan belajar hanya dinilai secara subjektif atau nilai ujian.

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling Kampus* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Rambah Samo.

Sedangkan manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi penulis, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di Universitas Pasir Pengaraian
2. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
3. Bagi guru sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran dan juga sebagai alternatif model pembelajaran di SMP Negeri 1 Rambah Samo untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi siswa, dengan penerapan model pembelajaran dengan strategi *Bowling Kampus* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo.
5. Bagi peneliti lain, sebagai masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu. Objek penelitian ini dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design*. Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan dengan memberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Bowling Kampus* dalam pembelajaran matematika pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol akan digunakan model pembelajaran sebagaimana model pembelajaran yang biasa dilakukan guru (model pembelajaran konvensional).

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Rambah Samo kelas VIII pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes yang dilaksanakan berbentuk tes uraian. Berdasarkan perhitungan reliabilitas butir soal r_{11} diperoleh sebesar 0,618 maka instrumen termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh setelah melakukan tes akhir kepada kedua kelas sampel, yaitu kelas VIII_A dan kelas VIII_B. Soal yang digunakan dalam tes adalah soal yang valid dan memiliki daya pembeda cukup atau baik.

Adapun data yang diperoleh dari tes tersebut sebagaimana yang disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Deskripsi Data Hasil Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	\bar{x}	s^2	x_{\max}	x_{\min}
Eksperimen	76	97.379	90	50
kontrol	65.933	114.616	84	50

Berdasarkan Tabel 11 terlihat hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol ada perbedaan. Nilai rata-rata kelas eksperimen 76 dan nilai rata-rata kelas kontrol 65,9. Varian pada kelas eksperimen sebesar 97.379 dan pada kelas kontrol sebesar 114.616, hal ini menyatakan bahwa nilai varian kelas eksperimen lebih kecil dari nilai varian kelas kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.

Dari hasil analisis uji hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3.799 dan nilai t_{tabel} sebesar 2.002 untuk tingkat signifikan 5% ($\alpha = 0.05$) dan dk 58. Hal ini menyatakan bahwa t_{hitung} lebih dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka tolak H_0 . Dengan demikian ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling Kampus* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Rambah Samo seperti yang diuraikan pada bab sebelumnya, dan berdasarkan analisa hasil pengolahan data uji hipotesis secara statistik, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling Kampus* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada:

1. Guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Rambah Samo agar dapat menerapkan strategi pembelajaran *Bowling Kampus* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan relasi dan fungsi
2. Peneliti yang lain yang ingin melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, untuk lebih memperhatikan apa yang menjadi kendala atau keterbatasan dalam penelitian ini, sehingga penelitian yang dilakukan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardianto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Kampus Universitas Pasir Pengaraian: UPP Press
- Heleni, Susda. 2008. *Dasar-Dasar Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam*. Pekanbaru: Cendikia Insani
- Huda, Miftahul.2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative learning*. Jakarta: Gramedia
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pres
- Silberman, M.L. 2009. *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Terjemahan Raisul Muttaqien, Nusamedia dan Nuansa: Bandung.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2011. *Metode penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Sundayana, R. (2010). *Statistik Penelitian Pendidikan*. STIKP Garut Press
- Tukiran, dkk. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfa Beta